

IL PRIMO SETTIMANALE DI SOFTWARE SU CARTA

L.1000

PER IL TUO **Commodore**

Una pubblicazione della J.soft editrice

sped. in abb. post. Gruppo II/70



# PAPER SOFT

**37**

Anno 2 - N° 37 - 27 settembre 1985

**VIC-20**

**Guerra  
stellare**

**VIC-20**

**Robot  
City**

**Snake**

**C16K**

**Arit il  
robot**

**C16K**

**C64K**

**Dieta  
equilibrata**

**C64K**

**Sotterranei**

# Guida per l'input dei programmi versioni VIC 20 e C64

Notate che i listati contengono 'parole' racchiuse tra parentesi graffe { }. Tali parole rappresentano caratteri di controllo come mostrato nel sottostante riquadro. Se sono precedute da un numero, questo indica il numero di volte che quel tasto deve essere premuto. Se il simbolo è sottolineato deve essere premuto contemporaneamente a SHIFT mentre se è racchiuso da [()]) deve essere premuto con-

temporaneamente al tasto COMMODORE. Inoltre, se tra parentesi graffe si trova un carattere alfabetico "solitario" questo dovrà essere premuto contemporaneamente al tasto CTRL.

Con questo sistema di codifica, sarà molto più agevole copiare i listati senza faticose e dubbie interpretazioni di caratteri grafici e di controllo del cursore o dei colori.

{CLR}	SHIFT CLR HOME	◆	{CYN}	CTRL A	■	{<7>}	◆	◆
{HOME}	CLR HOME	◆	{PUR}	CTRL S	■	{<8>}	◆	◆
{SU} "	SHIFT CLR HOME	◆	{GRN}	CTRL B	▲	{F1}	◆	◆
{GIU'}	CLR HOME	◆	{BLU}	CTRL C	◀	{F2}	◆	◆
{SIN}	SHIFT CLR HOME	◆	{YEL}	CTRL D	▼	{F3}	◆	◆
{DES}	CLR HOME	◆	{<1>}	CTRL E	◆	{F4}	◆	◆
{RVS}	CTRL S	◆	{<2>}	CTRL F	◆	{F5}	◆	◆
{OFF}	CTRL F	◆	{<3>}	CTRL G	◆	{F6}	◆	◆
{BLK}	CTRL G	◆	{<4>}	CTRL H	◆	{F7}	◆	◆
{WHT}	CTRL H	◆	{<5>}	CTRL I	◆	{F8}	◆	◆
{RED}	CTRL I	◆	{<6>}	CTRL J	◆			

Per ricevere gli arretrati di **PAPER soft** compilare il seguente tagliando:



**J.soft**

Compilare ed inviare in busta chiusa a:

viale Restelli, 5 - 20124 Milano - Tel. 02/6888228-683797-6880841-2-3

Nome \_\_\_\_\_

Cognome \_\_\_\_\_

Indirizzo \_\_\_\_\_

CAP \_\_\_\_\_ Città \_\_\_\_\_ Prov. \_\_\_\_\_

Desidero ricevere i seguenti numeri arretrati di

**PAPER soft** \_\_\_\_\_ Anno \_\_\_\_\_

**PAPER soft** dedicato a \_\_\_\_\_ Anno \_\_\_\_\_

a L. 2.000 cad. per un totale di L. .... a mezzo

assegno allegato

contanti allegati





**VIC-20**

**C64**

**6** **Guerra stellare** (joystick)  
di P. Zlabody trad. e adatt. di Franco Sarcina

**19** **Dieta equilibrata**  
Terza parte  
di Giorgio Valentini

**8** **Robot City** (3K joystick)  
di A. Sperelli trad. e adatt. di Franco Sarcina

**28** **Sotterranei**  
di P. Marker trad. e adatt. di Franco Sarcina

**CI64-plus/4**

**12** **Snake**  
di S. Shaffer trad. e adatt. di Franco Sarcina

**15** **Arit il robot**  
di Bob Stewart trad. e adatt. di Franco Sarcina

J.soft s.r.l.  
**DIREZIONE, REDAZIONI  
E AMMINISTRAZIONE**  
Via Restelli, 5  
20124 Milano  
Tel.: 68.88.228-68.37.97

**DIRETTORE RESPONSABILE:**  
Pietro Dell'Orco

**COORDINAMENTO TECNICO:**  
Mauro Cristuib Grizzi

**REDAZIONE:**  
Franco Sarcina

**GRAFICA E IMPAGINAZIONE**  
Margherita La Noce  
Ivana Rossi  
Raffaella Toffolatti

**FOTOCOMPOSIZIONE:**  
Graphotek  
Via Astesani, 16 - Milano  
Tel. 64.80.397

**CONTABILITÀ:**  
Giulia Pedrazzini  
Flavia Bonaiti

**AUTORIZZAZIONE ALLA  
PUBBLICITÀ:**  
Tribunale di Milano n° 178  
del 14.04.1984

**STAMPA:**  
Intergrafica - Pioltello (MI)  
Rivista associata  
all'Unione stampa  
Periodica Italiana



**PUBBLICITÀ**  
Concessionario per l'Italia e l'Estero  
J.Advertising s.r.l.  
V.le Restelli, 5  
20124 MILANO  
Tel. (02) 68.82.895-68.80.606-68.87.233  
Tlx 316213 REINA I  
Concessionario esclusivo per la  
DIFFUSIONE in Italia e Estero:  
SODIP - Via Zuretti, 25  
20125 MILANO

Spedizione in abbonamento  
postale Gruppo II/70  
Prezzo della rivista L. 1.000  
Numero arretrati L. 2.000

© TUTTI I DIRITTI DI  
RIPRODUZIONE O TRADUZIONE  
DEGLI ARTICOLI PUBBLICATI  
SONO RISERVATI



## Stop Bug

Se non l'hai già fatto, memorizza e salva su nastro o disco la versione di Stop Bug per il tuo computer. Questo programma ti permette, una volta caricato ed attivato con Run, di digitare i listati di Papersoft Commodore senza introdurre errori di battitura.

Come avrai notato, le linee dei nostri programmi terminano con la parola "rem" seguita da un numero, detto checksum; non copiare questa parte della linea, che serve solo per tua informazione. Quando Stop Bug è in funzione, infatti, tutte le volte che premi il tasto Return dopo aver digitato una linea di programma, appare nell'angolo superiore sinistro dello schermo un numero, che deve coincidere con il checksum da noi pubblicato (sempre che tu non abbia usato

comandi abbreviati, come ? per Print).

Usando Stop Bug tieni conto del fatto che gli spazi non influiscono sui checksum, per cui fai particolare attenzione alle istruzioni Print dove sono spesso presenti. Inoltre eventuali inversioni di caratteri non vengono segnalate.

Un altro metodo per utilizzare Stop Bug, soprattutto se sei abituato ad usare le abbreviazioni dei comandi Basic, è controllare i checksum listando il programma e battendo Return su ogni linea.

Se intendi sospendere il lavoro di digitazione, puoi salvare su nastro o disco il programma che stai memorizzando senza che Stop Bug interferisca; al momento di riprendere il lavoro ricordati però di caricare ed attivare Stop Bug prima di ricaricare il tuo programma.

Per disabilitare Stop Bug premi Run/Stop e Restore (su C64 e VIC 20) oppure Run/Stop e Reset (su C16 e Plus/4). Per riattivarlo batti:

SYS PEEK(56)\*256 per il VIC 20;  
SYS 16128 per il C16 e il PLUS/4;  
SYS 40704 per il C 64.

## **STOP BUG per C64 e VIC 20**

```
100 POKE55,0:POKE56,PEEK(56)-1:R=PEEK(56)*256:PRINT" {CLR}  
ATTENDERE PREGO..."  
110 FOR I=RTOR+132:READ A:CK=CK+A:I FA=999THEN A=R/256  
120 POKEI,A:NEXT  
130 IF CK<>22689THEN PRINT" {GIU' } ERRORE NELLE ISTRUZIONI DA  
TA":END  
140 SYS(R):PRINT" {CLR} { 2 GIU' } {RVS} STOP BUG{OFF} ATTIVAT  
O.":NEW  
200 DATA 173,36,3,201,32,208,1,96,141  
210 DATA 33,999,173,37,3,141,34,999,169  
220 DATA 32,141,36,3,169,999,141,37,3  
230 DATA 169,0,133,254,96,32,87,241,133  
240 DATA 251,134,252,132,253,8,201,13,240  
250 DATA 17,201,32,240,5,24,101,254,133  
260 DATA 254,165,251,166,252,164,253,40,96  
270 DATA 169,13,32,210,255,165,214,141,251  
280 DATA 3,206,251,3,169,0,133,216,169  
290 DATA 19,32,210,255,169,18,32,210,255  
300 DATA 169,58,32,210,255,166,254,169,0  
310 DATA 133,254,172,33,999,192,87,208,6  
320 DATA 32,205,189,76,117,999,32,205,221  
330 DATA 169,32,32,210,255,32,210,255,173  
340 DATA 251,3,133,214,76,55,999
```

## **STOP BUG per C16 e PLUS/4**

```
100 POKE55,0:POKE56,63:PRINT" {CLR} ATTENDERE PREGO..."  
110 FOR I=16128 TO 16260:READ A:CK=CK+A:POKEI,A:NEXT  
120 IF CK<>14248 THEN PRINT" {GIU' } ERRORE NELLE ISTRUZIONI DA  
TA":END  
130 SYS 16128:PRINT" {CLR} { 2 GIU' } {RVS} STOP BUG{OFF} ATTIV  
ATO.":NEW  
200 DATA 173,34,3,201,32,208,1,96,141  
210 DATA 33,63,173,35,3,141,34,63,169  
220 DATA 32,141,34,3,169,63,141,35,3  
230 DATA 169,0,133,6,96,32,232,235,133  
240 DATA 3,134,4,132,5,8,201,13,240  
250 DATA 17,201,32,240,5,24,101,6,133  
260 DATA 6,165,3,166,4,164,5,40,96  
270 DATA 169,13,32,210,255,165,205,141,251  
280 DATA 3,206,251,3,169,0,133,207,169  
290 DATA 19,32,210,255,169,18,32,210,255  
300 DATA 169,58,32,210,255,166,6,169,0  
310 DATA 133,6,172,33,63,192,232,208,6  
320 DATA 32,95,164,76,117,63,32,7,208  
330 DATA 169,32,32,210,255,32,210,255,173  
340 DATA 251,3,133,205,76,55,63
```

# Guerra Stellare

Siamo infine arrivati al dunque: le guerre stellari, di cui tanto si parla in questi ultimi tempi, da dibattito politico si sono trasformate in realtà. I famigerati rossi (e/o i famigerati yankees, dipende dai punti di vista), attaccano senza pietà una città dallo spazio. Pilota di caccia con una decennale esperienza, i tuoi concittadini ti hanno affidato la loro difesa. Con il tuo razzo stra-

tosferico parti per la missione decisiva. Attenzione però a non colpire per sbaglio qualche tuo compatriota!

Per fortuna è solo un gioco, quindi per questa volta ti è permesso usare il tuo joystick, e non un ben più pericoloso (e senz'altro meno divertente!) mirino per missili aria-aria.

```

10 REM :rem 69
15 PRINTCHR$(147)CHR$(5):POKE36879,8 :rem 70
20 PRINT"ISTRUZIONI.....(S/N)" :rem 182
25 GETA$:IFA$<>"S"ANDA$<>"N"THEN25 :rem 197
30 IFA$="N"THENPRINT"GIU'{ 6 SPAZI}ATTENDI...":GOTO60 :rem 163
35 PRINTCHR$(147)CHR$(158) "***GUERRA{ 2 SPAZI}STELLARE***"
" :rem 53
40 PRINT"DEVI DISTRUGGERE LA{ 3 SPAZI}FLOTTA DI SATELLITI
{ 3 SPAZI}LASER CON IL TUO" :rem 21
45 PRINT"CACCIA, MA EVITA DI{ 3 SPAZI}COLPIRE GLI UMANI." :rem 32
50 PRINT"GIU' }NON CERCARE DI OLTRE-
{ 3 SPAZI}FORZA." PASSARE IL CAMPO DI :rem 184
55 REM :rem 78
60 POKE52,28:POKE56,28:CLR:FORI=7168TO7679:POKEI,PEEK(I+2
5600):NEXT :rem 82
65 FORC=7432TO7487:READX:POKEC,X:NEXT :rem 118
70 PRINT"GIU' }{ 3 DES}{RVS} PREMI UN TASTO " :rem 93
75 GETA$:IFA$=""THEN75 :rem 251
80 REM :rem 76
85 A=PEEK(36866)AND128:SC=4*A+64*(PEEK(36869)AND112):C=30
720:M=SC+252 :rem 89
90 Q$="{HOME}{ 13 DES}" :rem 235
95 S1=36876:S2=S1+1:V=S2+1:CH=34:SE=0:PRINT"CLR":POKE36
869,255 :rem 78
100 REM :rem 117

```

```

105 FORT=1 TO 50: X=(SC+67)+INT(RND(1)*440):POKEX,39:NEXT
                                         :rem 246
110 FORT=1 TO 100: X=(SC+67)+INT(RND(1)*440):POKEX+C,3:POKEX
               ,38:NEXT                                         :rem 171
115 FORA=SC+44 TOSC+65:POKEA+C,5:POKEA+C+440,5:POKEA,37:PO
               KEA+440,37:NEXT                                         :rem 101
120 FORA=SC+66 TOSC+46 STEP 22:POKEA+C,5:POKEA+C+21,5:POKEA
               ,37:POKEA+21,37:NEXT                                         :rem 204
125 POKESC+252,32                                         :rem 178
130 REM                                         :rem 120
135 POKE3139,0:POKE37154,127:P=PEEK(37137)             :rem 105
140 JN=(PAND4)/4:JS=(PAND8)/8:JW=(PAND16)/16:JF=(PAND32)/
               32                                         :rem 153
145 P=PEEK(37152):JE=(PAND128)/128:POKE37154,255:POKE3713
               9,128                                         :rem 234
150 IF JN=0 THEN Z=1:CH=34                           :rem 138
155 IF JS=0 THEN Z=2:CH=36                           :rem 151
160 IF JW=0 THEN Z=3:CH=33                           :rem 149
165 IF JE=0 THEN Z=4:CH=35                           :rem 139
170 REM                                         :rem 124
175 PRINT" {HOME} {YEL} PUNTI" SE:PRINTQ$"HIGH" HI   :rem 120
180 POKESC+252,32                                         :rem 179
185 REM                                         :rem 130
190 IF Z=1 THEN M=M-22:POKEM+22,32:IF PEEK(M)=37 THEN 240
                                         :rem 86
195 IF Z=2 THEN M=M+22:POKEM-22,32:IF PEEK(M)=37 THEN 240
                                         :rem 92
200 IF Z=3 THEN M=M-1:POKEM+1,32:IF PEEK(M)=37 THEN 240
                                         :rem 234
205 IF Z=4 THEN M=M+1:POKEM-1,32:IF PEEK(M)=37 THEN 240
                                         :rem 240
210 IF PEEK(M)=38 THEN FORT=15 TO 0 STEP -.3:POKEV,T:POKES2,220+
               T:NEXT:POKES2,0:SE=SE+10                         :rem 153
215 IF PEEK(M)=39 THEN GO SUB 275                      :rem 224
220 IF SC<0 THEN SC=0                                :rem 87
225 POKEM+C,7:POKEM,CH                            :rem 83
230 IF M=SC+252 THEN POKEV,10:POKES1,200:FORT=1 TO 30:NEXT:POK
               ES1,0                                         :rem 159
235 GOTO 135                                         :rem 108
240 POKEV+1,40:FORT=15 TO 0 STEP -.3:POKEV,T:POKES2,200+T:NEX
               T:IF INT(SE)>H THEN HI=INT(SE)                  :rem 220
245 PRINTQ$" { 4 DES } " HI                         :rem 230
250 SE=0:FORT=1 TO 1000:NEXT:POKEV+1,8              :rem 219
255 PRINT" {WHT} {HOME} {GIU'} { 2 DES } * {DES} PREMI UN TASTO
               {DES}* "                                         :rem 9
260 GETA$:IFA$="" THEN 260                          :rem 83
265 PRINT" {CLR} ":M=SC+252:Z=0:POKES2,0:GOTO 90    :rem 70
270 REM                                         :rem 125
275 FORT=250 TO 150 STEP -20:POKEV,15:POKES1,T:POKES2,T-10:NE
               XT:POKEV,0:POKES1,0:POKES2,0                 :rem 146

```

```

280 SE=SE-10:RETURN :rem 175
285 REM :rem 131
290 DATA0,1,3,62,255,62,3,1 :rem 77
295 DATA16,16,56,56,56,56,124,84 :rem 107
300 DATA128,192,124,255,124,192,128,0 :rem 73
305 DATA107,62,28,28,28,28,8,8 :rem 254
310 DATA84,254,84,254,84,254,84,0 :rem 147
315 DATA129,66,24,60,60,24,66,129 :rem 143
320 DATA24,24,0,56,68,16,40,40 :rem 231

```



3 K joystick

## Robot City

Nell'anno 2139 i robot dominano incontrastati la megalopoli di Los Angeles. La razza umana ha ormai perso l'ultima battaglia contro le macchine, parto deformi dell'intelletto di scienziati desiderosi di dominio. Unico superstite: TU, ultimo discendente di Rambo, che ancora combatti senza tregua una battaglia già persa. I robot posso-

no distruggerti con un solo tocco, e l'unica tua possibilità di sopravvivenza è di recuperare l'energia che gli infernali arnesi disseminano lungo la loro strada.

La tua eccezionale resistenza fisica ti permette di sopravvivere per tre missioni. Per muoverti usa il joystick.

```

10 PRINTCHR$(147)CHR$(158):POKE36879,8 :rem 170
15 GOTO545 :rem 61
20 POKE36878,0:POKE36876,0:POKE36875,0 :rem 162
25 PRINTCHR$(5)" ISTRUZIONI....(S/N)" :rem 184
30 GETA$:IFA$<>"S"ANDA$<>"N"THEN30 :rem 189
35 IFA$="N"THENPRINT" { 2 GIU'}{ 4 DES}ATTENDI PREGO":GOTO
    70 :rem 33
40 PRINTCHR$(14) :rem 168
45 PRINTCHR$(147) "{ 3 DES}** ROBOT CITY **" :rem 102
50 PRINT" { 3 GIU'}{ 2 SPAZI}PRENDI LE PILLOLE{ 5 SPAZI}EN
    ERGETICHE ESPULSE{ 3 SPAZI}DAI ROBOT." :rem 19
55 PRINT" {GIU'}{ 2 SPAZI}MA NON TOCCARLI, SE{ 3 SPAZI}NON
    VUOI ESSERE DI-{ 3 SPAZI}STRUTTO!" :rem 111
60 PRINT" { 2 GIU'}{ 2 SPAZI}USA IL JOYSTICK PER
    { 3 SPAZI}SPOSTARTI." :rem 165
65 REM :rem 79
70 POKE52,28:POKE56,28:CLR:FORI=7168TO7679:POKEI,PEEK(I+2
    5600):NEXT :rem 83

```

```

75 FORC=7432TO7463:READA:POKEC,A:NEXT :rem 67
80 REM :rem 76
85 FORJ=828TO912:READX:POKEJ,X:NEXT:SYS828 :rem 245
90 PRINT" { 2 GIU' }{ 3 SPAZI }{ RVS } PREMI UN TASTO { OFF }"
95 GETA$:IFA$=""THEN95 :rem 171
100 PRINTCHR$(142) :rem 255
105 PRINTCHR$(147):POKE36869,255 :rem 82
110 REM :rem 118
115 A=PEEK(36866)AND128:SC=4*A+64*(PEEK(36869)AND112):C=3
    0720 :rem 101
120 S1=36876:S2=S1+1:V=S2+1:Z=1 :rem 238
125 REM :rem 124
130 PRINTCHR$(17)CHR$(156); :rem 4
135 PRINT"!!!!!!!!!!!!!!{ 9 SPAZI }!!{ 9 SPAZI }!!
    !!!!!!! !! !!!!!!! !"; :rem 81
140 PRINT"!{ 5 SPAZI }!! ! ! !{ 5 SPAZI }!! ! !
    { 8 SPAZI }! !!! !! !!! !!!!!!! ! !!! !"; :rem 69
145 PRINT"!{ 5 SPAZI }!{ 3 SPAZI }!!{ 3 SPAZI }!{ 5 SPAZI }!!
    !!! !!! !! !!! !!! !! !!! !!! !! !!! !!! !";
    :rem 140
150 PRINT"!{ 6 SPAZI }!! ! ! !{ 6 SPAZI }!!!!!!
    { 10 SPAZI }!!!!!!{ 6 SPAZI }!! ! ! !{ 6 SPAZI }!";
    :rem 62
155 PRINT"! !!! !!! !! !!! !!! !! !!! !!! !! !!! !!! !
    { 5 SPAZI }!{ 3 SPAZI }!!{ 3 SPAZI }!{ 5 SPAZI }!";
    :rem 141
160 PRINT"! !!! ! !!!!! ! !!! !! !!! !{ 8 SPAZI }! !!! !
    { 5 SPAZI }!!! !! !!! !{ 5 SPAZI }!";
    :rem 71
165 PRINT"! !!!!!!! !! !!!!!!! !!{ 9 SPAZI }!!{ 9 SPAZI }!!
    !!!!!!! !!!!!!! !!!!!!! ";
    :rem 51
170 POKESC+505+C,4:POKESC+505,33 :rem 70
175 M(1)=SC+67+INT(RND(1)*396):IFPEEK(M(1))=33THEN175
    :rem 237
180 M(2)=SC+67+INT(RND(1)*396):IFPEEK(M(2))=33THEN180
    :rem 231
185 M(3)=SC+67+INT(RND(1)*396):IFPEEK(M(3))=33THEN185
    :rem 243
190 M(4)=SC+67+INT(RND(1)*396):IFPEEK(M(4))=33THEN190
    :rem 237
195 REM :rem 131
200 POKEV,0:POKES1,0 :rem 188
205 IFPEEK(841)=0THENZ=1:Q=INT(RND(1)*4+1):GOSUB455
    :rem 25
210 IFPEEK(842)=0THENZ=2:Q=INT(RND(1)*4+1):GOSUB465
    :rem 24
215 IFPEEK(843)=0THENZ=3:Q=INT(RND(1)*4+1):GOSUB475
    :rem 32
220 IFPEEK(844)=0THENZ=4:Q=INT(RND(1)*4+1):GOSUB485
    :rem 31

```

```

225 IFZ=1ORQ=1THENGOSUB295 :rem 159
230 IFZ=2ORQ=2THENGOSUB335 :rem 152
235 IFZ=3ORQ=3THENGOSUB375 :rem 163
240 IFZ=4ORQ=4THENGOSUB415 :rem 156
245 IFPEEK(M(1))=36THENPOKEV,10:POKES1,200:SE=SE+5 :rem 8
250 IFPEEK(M(1))=34THENAB=AB+1:GOTO495 :rem 242
255 FORT=2TO4:POKEM(T)+C,5:POKEM(T),34:NEXT :rem 174
260 POKE(M(1))+C,1:POKE(M(1)),35 :rem 207
265 IFSE<0THENSE=0 :rem 100
270 PRINTCHR$(19)CHR$(158)"PUNTI:"SE:PRINTCHR$(19)SPC(12)
    "HIGH:"HI :rem 196
275 IFSE>HITHENHI=SE :rem 41
280 GOTO195 :rem 114
285 REM :rem 131
290 REM :rem 127
295 M(2)=M(2)+22:M(3)=M(3)-1:M(4)=M(4)+1 :rem 250
300 POKEM(2)-22,36:POKEM(3)+1,36:POKEM(4)-1,36 :rem 17
305 IFPEEK(M(2))=33THENM(2)=M(2)-22 :rem 173
310 IFPEEK(M(3))=33THENM(3)=M(3)+1 :rem 119
315 IFPEEK(M(4))=33THENM(4)=M(4)-1 :rem 129
320 FORT=2TO4:POKEM(T)+C,5:POKEM(T),34:NEXT :rem 167
325 RETURN :rem 122
330 REM :rem 122
335 M(2)=M(2)-22:M(3)=M(3)+1:M(4)=M(4)-1 :rem 247
340 POKEM(2)+22,36:POKEM(3)-1,36:POKEM(4)+1,36 :rem 19
345 IFPEEK(M(2))=33THENM(2)=M(2)+22 :rem 175
350 IFPEEK(M(3))=33THENM(3)=M(3)-1 :rem 125
355 IFPEEK(M(4))=33THENM(4)=M(4)+1 :rem 131
360 FORT=2TO4:POKEM(T)+C,5:POKEM(T),34:NEXT :rem 171
365 RETURN :rem 126
370 REM :rem 126
375 M(2)=M(2)+1:M(3)=M(3)-22:M(4)=M(4)+22 :rem 44
380 POKEM(2)-1,36:POKEM(3)+22,36:POKEM(4)-22,36 :rem 76
385 IFPEEK(M(2))=33THENM(2)=M(2)-1 :rem 130
390 IFPEEK(M(3))=33THENM(3)=M(3)+22 :rem 178
395 IFPEEK(M(4))=33THENM(4)=M(4)-22 :rem 188
400 FORT=2TO4:POKEM(T)+C,5:POKEM(T),34:NEXT :rem 166
405 RETURN :rem 121
410 REM :rem 121
415 M(2)=M(2)-1:M(3)=M(3)+22:M(4)=M(4)-22 :rem 41
420 POKEM(2)+1,36:POKEM(3)-22,36:POKEM(4)+22,36 :rem 69
425 IFPEEK(M(2))=33THENM(2)=M(2)+1 :rem 123
430 IFPEEK(M(3))=33THENM(3)=M(3)-22 :rem 175
435 IFPEEK(M(4))=33THENM(4)=M(4)+22 :rem 181
440 FORT=2TO4:POKEM(T)+C,5:POKEM(T),34:NEXT :rem 170
445 RETURN :rem 125
450 REM :rem 125
455 IFZ=1THENM(1)=M(1)-22:POKE(M(1))+22,32:IFPEEK(M(1))=3
    3THENM(1)=M(1)+22 :rem 131

```

```

460 RETURN :rem 122
465 IFZ=2THENM(1)=M(1)+22:POKE(M(1))-22,32:IFPEEK(M(1))=3
3THENM(1)=M(1)-22 :rem 135
470 RETURN :rem 123
475 IFZ=3THENM(1)=M(1)-1:POKE(M(1))+1,32:IFPEEK(M(1))=33T
HENM(1)=M(1)+1 :rem 238
480 RETURN :rem 124
485 IFZ=4THENM(1)=M(1)+1:POKE(M(1))-1,32:IFPEEK(M(1))=33T
HENM(1)=M(1)-1 :rem 242
490 RETURN :rem 125
495 REM :rem 134
500 FORF=250TO150STEP-5:FORL=0TO3:POKES1-2+L,F:POKEV,15:N
EXTL,F :rem 218
505 FORVO=15TO0STEP-.3:POKEV,VO:POKES2,250-VO:NEXTVO
:rem 151
510 POKES1-2,0:POKES1-1,0:POKES1,0:POKES2,0:POKEV,0:IFAB=
3THENSE=0:GOTO690 :rem 91
515 PRINTCHR$(147) :rem 22
520 PRINT" {YEL}{HOME}{ 3 GIU'}{ 3 DES}- ROBOT CITY -"
:rem 188
525 PRINT" { 2 GIU'}{ 3 SPAZI}ANCORA "3-AB"VITE";:IF3-AB=1
THENPRINT" {SIN}A"; :rem 16
530 PRINT:PRINT" { 2 GIU'}{ 3 DES}* PREMI FIRE *":rem 160
535 IFPEEK(37151)<>94THEN535 :rem 86
540 PRINTCHR$(147):GOTO120 :rem 26
545 REM :rem 130
550 A$=" {YEL} > > > > >T":GOSUB610 :rem 55
555 A$=" {GRN} > > > > O":GOSUB610 :rem 121
560 A$=" {PUR} > > > >B":GOSUB610 :rem 230
565 A$=" {CYN} > > > O":GOSUB610 :rem 189
570 A$=" {WHT} > > > R":GOSUB610 :rem 34
575 A$=" { 8 SPAZI}":GOSUB610 :rem 216
580 PRINT" { 3 GIU'}"
:rem 161
585 A$=" {WHT} > > > > > Y":GOSUB610 :rem 171
590 A$=" {CYN} > > > > T":GOSUB610 :rem 254
595 A$=" {GRN} > > > I":GOSUB610 :rem 57
600 A$=" {YEL} > > > C":GOSUB610 :rem 104
605 A$=" { 7 SPAZI}":GOSUB610:PRINT" { 4 GIU'}":GOTO20
:rem 246
610 FORA=1TO15:PRINTRIGHTS(A$,A):PRINT" { 2 SU}":POKE36878
,A:POKE36876,255-A*3:POKE36875,140+A :rem 130
615 NEXT :rem 219
620 RETURN :rem 120
625 REM :rem 129
630 DATA254,254,254,0,239,239,239,0 :rem 242
635 DATA24,36,90,153,0,60,36,102 :rem 79
640 DATA24,24,0,56,84,16,40,40 :rem 234
645 DATA0,0,0,24,24,0,0,0 :rem 217
650 REM :rem 127
655 DATA120,169,78,141,20,3,169,3,141,21,3,88 :rem 218
660 DATA96,0,0,0,0,0,169,0,141,19,145,169,127,141

```

```

665 DATA34,145,173,17,145,41,4,141,73,3,173      :rem 139
670 DATA17,145,41,8,141,74,3,173,17,145,41,16,141   :rem 120
675 DATA75,3,173,32,145,41,128,141,76,3,173      :rem 153
680 DATA17,145,41,32,141,77,3,169,255,141,34,145:rem 114
685 DATA169,128,141,19,145,76,191,234,0,0,0,0    :rem 215
690 FORXX=1 TO 1000:NEXT:PRINT" {CLR} {RVS} { 6 SPAZI } FINE GIO
CO"
695 PRINT" { 4 GIU' } {RVS} {YEL} GIOCHI ANCORA (S/N) ?"
700 GETA$:IFA$<>"S"ANDA$:N"THEN700          :rem 48
705 IFA$="N"THENPOKE198,0:SYS198           :rem 37
710 AB=0:PRINT" {CLR} ":GOTO120          :rem 150
                                         :rem 44

```

**C16<sup>+</sup>-plus/4**

## Snake

Ecco una versione per il vostro Commodore 16 di un popolarissimo e divertente gioco di abilità e destrezza. Si tratta di guidare un serpente attraverso un campo collezionando il maggior numero di bersagli, rappresentati da numeri che appaiono e scompaiono casualmente sullo schermo, evitando gli ostacoli che costellano il campo. Il punteggio viene assegnato tenendo conto del valore del sin-

golo bersaglio; ogni volta che il serpente va a sbattere, però, si perdono 10 punti.

I tasti da usare per giocare sono i seguenti:

Q per andare in alto;

Z per andare in basso;

P per andare a destra;

I per andare a sinistra.

Il gioco prevede 5 differenti livelli di difficoltà.

```

10 REM SNAKE                      :rem 183
20 GOTO850                         :rem 56
30 REM SET VARIABILI              :rem 198
40 DIMLO(25)                        :rem 145
50 P=3514:SC=0:CO=0:C=1            :rem 32
60 D=1:T=60:GOSUB80:PRINT" {HOME} _PUNTEGGIO 0{ 5 SPAZI } _TEMP
O 60":GOTO200                     :rem 91
70 REM SET SCHERMO                 :rem 72

```

```

80 PRINT" {CLR} {BLK} {RVS} PUNTEGGIO "SC :rem 54
90 FORQ=1 TO 23:PRINT" {RVS} { 38 DES} ":"NEXT :rem 251
100 PRINT" {RVS} { 39 SPAZI}";:CO=0 :rem 232
110 FORQ=1 TO SK*300:A=3072+RND(1)*1000:KB=RND(1)*64 :rem 52
120 POKEA,170:POKEA-1024,KB:NEXT :rem 151
130 FORQ=3072 TO 3112:POKEQ,160:POKEQ-1024,0:NEXT :rem 63
140 POKE4071,160:POKE3047,0 :rem 230
150 FORQ=1 TO 25:READLO(Q):POKELO(Q),160 :rem 66
160 POKELO(Q)-1024,T+3:NEXT:RESTORE:LO(1)=P :rem 144
170 POKE3346,32 :rem 40
180 FORZ=LO(25)+1 TO LO(25)+28:POKEZ,32:NEXT :rem 30
190 RETURN :rem 122
200 COLOR4,6,2:COLOR0,8,5 :rem 179
210 TI$="000000" :rem 245
220 RV=66 :rem 229
230 POKEP,160:POKEP-1024,RV :rem 88
240 T=60-VAL(TI$) :rem 175
250 PRINT" {HOME}{RVS}";TAB(16)"TEMPO "T;:IFT<10THENPRINT"  

{SIN} " :rem 134
260 IFT<0THEN580 :rem 179
270 IFPEEK(N)<>160ANDN>0THENPOKEN-1024,RND(1)*16+48 :rem 230
280 GOSUB370 :rem 180
290 P=P+D:C=C+1:IFP=NANDPEEK(N)<>32THEN490 :rem 38
300 IFC=26THENC=1 :rem 234
310 IFPEEK(P)>128THEN530 :rem 137
320 POKELO(C),32:LO(C)=P :rem 122
330 IFCO=0ANDRND(1)>.35THENN=0:GOTO420 :rem 36
340 IFCO=1ANDRND(1)>.99-SKTHENPOKEP-1024,RV:GOTO470 :rem 140
350 REM INPUT MOVIMENTI :rem 196
360 GOTO220 :rem 102
370 GETA$:IFA$="Q"ANDD<>40THEND=-40 :rem 21
380 IFA$="I"ANDD<>1THEND=-1 :rem 41
390 IFA$="P"ANDD<>-1THEND=1 :rem 49
400 IFA$="Z"ANDD<>-40THEND=40 :rem 153
410 RETURN :rem 117
420 N=3072+INT(RND(1)*500):IFPEEK(N)<>32THEN420 :rem 170
430 IFN=PTHEN420 :rem 198
440 M=INT(RND(1)*9)+49:POKEN,M+128:POKEN-1024,68:rem 250
450 TS=TI$ :rem 15
460 TI$=TS:CO=1:GOTO220 :rem 81
470 POKEN,32:CO=0:N=0 :rem 215
480 GOTO220 :rem 105
490 V=PEEK(P)-176:POKEP-1024,113:IFC=26THENC=1 :rem 192
500 FORQ=1 TO V:SC=SC+1:PRINT" {HOME}{RVS} PUNTEGGIO "SC:POKE  

P,PEEK(P)-1 :rem 52
510 NEXT :rem 213
520 POKEP,160:POKEP-1024,0:POKEN,32:N=3114:POKELO(C),32:L

```

```

O(C)=P:CO=0:GOTO300 :rem 22
530 CA=CA+1:F$=TI$ :rem 219
540 FORPQ=1 TO 25:LO(PQ)=0:NEXT:C=1:CO=0:P=3485:POKE239,0:I
FSC<10THENSC=0 :rem 150
550 IFSC>9THENSC=SC-10 :rem 92
560 CO=0:TI$=F$ :rem 60
570 GOSUB80:D=1:P=3485:GOTO220 :rem 18
580 IFSC>15+(1/SK)ANDFG=0THENFG=1:GOTO800 :rem 226
590 REM FINE DEL GIOCO :rem 234
600 PRINT" {CLR}{ 15 DES}{RVS} FINE GIOCO{OFF}":COLOR4,7,3:
COLOR0,2,7 :rem 61
610 PRINT" {GIU' } HAI REALIZZATO"SC"PUNTI " :rem 58
620 PRINT" {GIU' } AL LIVELLO "SK*50 :rem 75
630 IFCA=0THENPRINT" {GIU' } E NON TI SEI MAI SCONTRATO!!!" :rem 93
:GOTO650
640 PRINT" {GIU' } E TI SEI SCONTRATO"CA"VOLTE";:IFCA=1THEN
PRINT" {SIN}A"; :rem 93
650 PRINT" {GIU' }" :rem 125
660 IFSC<PEEK(840+50*SK)THEN690 :rem 53
670 POKE840+50*SK,SC:PRINT" {GIU' } NUOVO RECORD.":rem 34
680 PRINT" { 2 GIU' } VINCI UN'ALTRA PARTITA! ":FORX=1 TO 5000
:NEXT:CA=0:GOTO50 :rem 201
690 PRINT" {GIU' } PUNTEGGIO MASSIMO"PEEK(840+SK*50):PRINT"
{GIU' } AL LIVELLO"SK*50 :rem 35
700 PRINT" { 2 GIU' } PREMI {RVS} G{OFF} PER GIOCARE" :rem 83
710 PRINT" {GIU' }{ 7 SPAZI}{RVS} S{OFF} PER SMETTERE" :rem 65
720 GETCS:IFCS="G"THEN750 :rem 163
730 IFCS="S"THENPRINT" { 2 GIU' }{RVS} CIAO!":END :rem 230
740 GOTO720 :rem 109
750 PRINT" { 2 GIU' }{RVS}{ 4 DES} SCEGLI SECONDO LA TUA AB
ILITA' ":POKE239,0:CLR :rem 105
760 PRINT" {GIU' }{ 11 DES}LIVELLO: DA 1 A 5" :rem 59
770 PRINT" {GIU' }{ 9 DES}(1 E' IL PIU' FACILE)" :rem 193
780 GETAS:IFA$<"1"ORA$>"5"THEN780 :rem 78
790 SK=VAL(A$)/50:GOTO40 :rem 127
800 FORZ=1 TO 4:PRINT" {HOME}{ 10 GIU' }{ 14 DES} TEMPO EXTRA!
":FORX=1 TO 750:NEXT :rem 69
810 PRINT" {HOME}{ 10 GIU' }{ 14 DES}{ 12 SPAZI}" :rem 189
820 FORX=1 TO 750:NEXT:NEXT:TI$="000030" :rem 23
830 FORZ=1 TO 25:POKELO(Z),160:POKELO(Z)-1024,68:NEXT:T=60-
VAL(TI$):GOTO220 :rem 214
840 REM ISTRUZIONI :rem 160
850 PRINT" {CLR}{WHT}{RVS} S N A K E ":COLOR4,7,3:COLOR0,3
,3:PRINTCHR$(8):PRINTCHR$(T4) :rem 47
860 PRINT" { 2 GIU' }{ 2 SPAZI} ISTRUZIONI:" :rem 107
870 PRINT" {GIU' } LO SCOPO DEL GIOCO E' INSEGUIRE IL
{ 6 SPAZI}NUMERO LAMPEGGIANTE"; :rem 145
880 PRINT" SENZA URTARE CONTRO GLI OSTACOLI O CONTRO LA P
ROPRIA CODA." :rem 231

```

```

890 PRINT" {GIU'} NELLO SCONTRO SI PERDONO 10 PUNTI." :rem 119
900 PRINT" { 14 SIN}{ 3 GIU'}{RVS}PREMI UN TASTO{OFF} :rem 118
    {GIU'}":POKE239,0
910 GETA$:IFA$=""THEN910 :rem 87
920 PRINT" {CLR}{RVS} S N A K E " :rem 3
930 PRINT" { 2 GIU'}{ 2 SPAZI}ISTRUZIONI:" :rem 105
940 PRINT" {GIU'} USA I SEGUENTI TASTI:" :rem 84
950 PRINT" { 2 GIU"}{ 12 SPAZI}{RVS}Q{OFF} PER ANDARE IN :rem 95
    ALTO "
960 PRINT" {GIU'}{ 12 SPAZI}{RVS}P{OFF} PER ANDARE A DEST :rem 139
    RA"
970 PRINT" {GIU'}{ 12 SPAZI}{RVS}I{OFF} PER ANDARE A SINI :rem 47
    STRA"
980 PRINT" {GIU'}{ 12 SPAZI}{RVS}Z{OFF} PER ANDARE IN BA :rem 34
    { 2 S}O"
990 PRINT" { 2 GIU'} CON UN BUON PUNTEGGIO SI OTTIENE DEL :rem 179
    { 4 SPAZI}TEMPO SUPPLEMENTARE!!"
1000 PRINT" { 3 GIU'}{ 14 SIN}{RVS}PREMI UN TASTO{OFF}":PO :rem 141
    KE239,0
1010 GETKEYA$ :rem 240
1020 PRINT" {CLR}":GOTO750 :rem 54
1030 DATA 3346,3347,3447,3446,3445,3345,3321 :rem 146
1040 DATA 3322,3323,3324,3278,3448,3931 :rem 147
1050 DATA 3930,3929,3928,3927,3925,3344,3320,3480,3481,34 :rem 147
    82,3483,3484

```

**CI6<sup>+</sup>-plus/4**

## Arit il robot

Imparare l'aritmetica col computer può essere divertente! In questo programma educativo Arit, un simpatico robot, propone addizioni o sottrazioni più o meno complesse, e il bambino che si trova alla tastiera deve risolvere se vuol vedere il suo amico attraversare lo schermo facendo strani rumori, per poi presentare un nuovo quiz.

Appena il programma inizia, compare un menu col quale si può selezionare l'operazione (addizione

o sottrazione), il numero di cifre dei numeri (fino a 6), se si vogliono operazioni col riporto o senza, ed infine il numero di problemi da risolvere (fino a 9). Dopo aver effettuato la selezione si può giocare; per dare ogni risposta si hanno a disposizione tre minuti oppure tre tentativi, dopo di che Arit fornisce la risposta esatta e propone un altro quiz. In alto a destra nello schermo compare il numero del problema.

Attenzione: la selezione effettuata tramite il menu resta valida finché non ne viene fatta una nuova, ed è ogni volta memorizzata in una istruzione DATA del programma,

che quindi si automodifica: se salverete il programma dopo aver fatto la scelta desiderata, tale scelta verrà salvata con esso in quanto ne fa parte integrante.

```

10 GOSUB1200:PRINT" {CLR}":COLOR0,2:COLOR4,6,4:VOL8:READP1
$ ,P2,P3$,P4:GOTO730 :rem 212
20 READP1$,P2,P3$,P4 :rem 84
30 GOTO140 :rem 49
40 SOUND1,800,3:FORZ=1 TOC:NEXT:RETURN :rem 163
50 F=INT(RND(1)*9):RETURN :rem 7
60 FORL=500TO1000STEP3:SOUND1,L,1:NEXT:GOTO1070 :rem 187
70 SOUND1,500,60:RETURN :rem 142
80 PRINTM$;"{ 8 SPAZI}{RVS}[<7>]PREMI RETURN PER CAMBIARE
":RETURN :rem 35
90 PRINTM$;"{ 13 SPAZI}{RVS}[<7>]IMPOSTA LA CIFRA{OFF}
{ 8 SPAZI}":RETURN :rem 77
100 IFF>5THENL=126:IFF>9THENL=108:M=1:IFF>30THENL=90:M=0:
IFF>50THENL=108:M=1 :rem 179
110 IFF>99THENF=0 :rem 249
120 POKEE,L:POKEE+1,L:GOTO440 :rem 12
130 PRINT" {HOME}":PRINTTAB(L);M$;O$,:GOSUB40:PRINTN$:RETU
RN :rem 185
140 POKE1343,1:M$="" N[< 2 T>]M {GIU'}{ 6 SIN} M{ 2 Z}N
{GIU'}{ 6 SIN} [<F>]L@ [<D>] {GIU'}{ 6 SIN} E[<Q>]
[<W>][<*>] {GIU'}{ 6 SIN}{ 2 SPAZI}OP" :rem 182
150 M$=M$+"{ 2 SPAZI}{GIU'}{ 6 SIN} {RVS}E{ 2 SPAZI}[<*>]
{OFF} " :rem 15
160 N$="{ 6 SIN} { 4 W} ":O$="{GIU'}{ 6 SIN} { 4 Z} "
:rem 233
170 PRINT" {CLR}{ 9 GIU'}{RVS}{GRN} M=MENU-----
-----DEL=CANCELLA {OFF}{HOME}" :rem 242
180 L8=48:X=RND(-TI):GOTO1070 :rem 207
190 POKE1345,255:PRINT" {HOME}":R=-1024:S=3609:Y=P2:E=3154
:RW=16:WR=RW-4 :rem 97
200 IFP2=3THENRW=17:WR=RW-5 :rem 187
210 IFP1$="-"ORP2=1ORP2>3THENY=2 :rem 145
220 CHAR1,17,RW+1,"{ 7 SPAZI}" :rem 24
230 FORI=P2TO1STEP-1:A(I)=0:S(I)=0:FORK=1TOY:GOSUB40:GOSU
B50 :rem 27
240 A(I)=A(I)+F:S(I)=S(I)-F :rem 190
250 M=(K*40)+I:POKER+S+M,0:POKES+M,F+48:IFK=1THENL1=F
:rem 186
260 NEXT:IFP1$="-"THEN GOSUB680:GOTO280 :rem 77
270 L=A(I):N=9:GOTO290 :rem 9
280 S(I)=S(I)+2*L1:L=S(I):N=0 :rem 90
290 GOSUB600:A(I)=L :rem 79

```

```

300 NEXTI :rem 27
310 FORK=1 TOY:FORI=1 TOP2 :rem 45
320 M=K*40+I:IF PEEK(S+M)>48 THEN 350 :rem 231
330 IF I=1 THEN V=1 :rem 32
340 POKE S+M,32:NEXT :rem 155
350 NEXT K:IF V=1 THEN V=0:GOTO 190 :rem 174
360 A=0:U=-1:FORI=P2 TO 1 STEP -1:U=U+1:IF P1$="-" THEN A=A+S(I) :rem 243
   *10↑U:GOTO 380
370 A=A+A(I)*10↑U :rem 157
380 NEXT :rem 218
390 A=INT(A):L2=0:IFA<0 THEN 190 :rem 251
400 FORI=2 TO Y:CHAR1,17,RW+I,"":PRINT" {BLK}" P1$:NEXT :rem 190
410 POKE 163,0:POKE 164,0:POKE 165,0 :rem 123
420 FORK=0 TO P2:CHAR1,17+K,RW,"C":NEXT :rem 110
430 U=LEN(STR$(A))-2:I=0:L1=0:FORK=P2 TO P2-1 STEP -1 :rem 231
440 FORM=15 TO 17:POKEM+E+R+280,0:POKEM+E+280,ASC(MID$(TI$,M-11))+128:NEXT :rem 212
450 IF TI$="000300" THEN GOSUB 70:GOTO 560 :rem 177
460 GETA$:IFA$="" THEN L=124:F=F+1:GOTO 100 :rem 64
470 IF ASC(A$)=20 THEN CHAR1,17,RW+1,"{ 7 SPAZI}":GOTO 430 :rem 19
480 IFA$="M" THEN 730 :rem 39
490 IFA$<"0" ORA$>"9" THEN 450 :rem 202
500 PRINT" {GIU'}":L1=INT(L1+VAL(A$)*10↑I):I=I+1 :rem 127
510 CHAR1,17+K,RW+1,A$:NEXT :rem 42
520 IFL1=ATHEN60 :rem 182
530 IFL1<>ATHENGOSUB70 :rem 117
540 L2=L2+1:IF L2>2 THEN 560 :rem 175
550 GOTO 420 :rem 105
560 V=0:AN$=STR$(A):L=LEN(AN$):IF L>P2+1 THEN V=1 :rem 1
570 IFL-1<P2 THEN V=L-1-P2 :rem 174
580 CHAR1,18-V,RW+1,"{RVS}":PRINT MID$(AN$,2,8) :rem 66
590 FORK=1 TO 5000:NEXT:GOTO 190 :rem 44
600 IF P3$="N" AND P1$= "+" THEN 630 :rem 135
610 GOSUB 50:X=1:IF L<N+F THEN 650 :rem 86
620 RETURN :rem 120
630 IFL>N THEN X=-1:GOTO 650 :rem 48
640 RETURN :rem 122
650 L=0:FORK=1 TO Y:M=(K*40)+I:F=PEEK(S+M)+X:IFF<48 THEN F=48 :rem 226
   :rem 226
660 IFF>57 THEN F=57 :rem 57
670 POKE S+M,F:L=L+(F-48):NEXT:GOTO 600 :rem 245
680 IF P3$="N" THEN 710 :rem 106
690 IF I=1 OR F>=L1 THEN RETURN :rem 211
700 GOTO 720 :rem 105
710 IFF<L1 THEN RETURN :rem 53
720 POKE S+M,L1+48:POKE S+M-40,F+48:S(I)=(-F)-L1:L1=F:RETURN :rem 199
   N
730 M$=" {HOME}{ 16 GIU'}" :rem 175

```

```

740 PRINT" {CLR}{BLK}{ 3 GIU'}{ 10 DES}OPERAZIONE (+/-)...
    ";P1$                                         :rem 34
750 PRINT" {GIU'}{ 10 DES}N. CIFRE (MAX=6)...";P2:rem 118
760 PRINT" {GIU'}{ 10 DES}RIPORTO.....";P3$          :rem 218
770 PRINT" {GIU'}{ 10 DES}N. PROBLEMI (MAX=9)";P4:rem 228
780 PRINT" {GIU'}{ 10 DES}{ 4 SPAZI}{ 14 E}"      :rem 105
790 GOSUB80:PRINT" { 3 GIU'} { 10 DES}{ 2 SPAZI}[<7>]{RVS}
    (I PER INIZIARE)";                           :rem 171
800 PRINT" [<7>]{HOME}{ 8 DES}SCEGLI CON CRSR (SU/GIU')
    {BLK}"                                       :rem 147
810 M=3202                                         :rem 234
820 IFM1=3442THENM=3202                         :rem 49
830 FORI=MTOM+20:X=PEEK(I):POKEI,X+128:NEXT   :rem 213
840 GETKEYA$                                       :rem 202
850 IFVAL(A$)<10ANDVAL(A$)>0THEN970           :rem 11

860 IFA$="+"ORA$="-"ORAS="S"ORAS="N"ORPEEK(2038)=1THENAS=
    "1":GOTO970                                  :rem 76
870 IFA$="{GIU'}"THEN920                         :rem 239
880 IFA$="{SU}"THEN960                          :rem 116
890 IFA$<>"I"THEN840                         :rem 103
900 PRINT" {WHT}{CLR}{ 3 GIU'}1060 DATA";P1$;",";P2;",";P3
    $;",";P4:PRINT"RUN20";"{HOME}"             :rem 73
910 POKE239,3:POKE1319,13:POKE1320,13:POKE1321,13:END
    :rem 29
920 M2=M2-1:K=80                                :rem 94
930 M=M+K:FORI=M-KTOM-K+20:X=PEEK(I):POKEI,X-128:NEXT:IFM
    >3442THENM=3202                         :rem 240
940 IFM<3202THENM=3442                         :rem 2
950 ON(M-3112)/80GOSUB80,90,80,90:GOTO820
960 M2=M2-1:K=-80:GOTO930                      :rem 158
970 ON(M-3202)/80GOTO1000,1020,1050:IFP1$="+"THENP1$="_-":
    GOTO990                                     :rem 242
980 P1$="+"                                      :rem 242
990 POKEM+20,ASC(P1$)+128:GOTO840            :rem 121
1000 IFVAL(A$)>6THENAS="6"                     :rem 168
1010 P2=VAL(A$):POKEM+20,P2+176:GOTO840
1020 IFP3$="N"THENP3$="S":GOTO1040            :rem 170
1030 P3$="N"                                      :rem 58
1040 POKEM+20,64+ASC(P3$):GOTO840            :rem 109
1050 P4=VAL(A$):POKEM+20,P4+176:GOTO840
1060 DATA+, 2 ,N, 2                            :rem 66
1070 C=20:PRINT" {HOME}{BLK}":FORL=0TO33:GOSUB130:NEXT
    :rem 2
1080 FORL=32TO0STEP-1:GOSUB130:NEXT:PRINT" {BLU}":C=40
    :rem 26
1090 L8=L8+1:IFL8-48>P4THEN1150
1100 M=14335+8*L8:PRINT" {HOME}";              :rem 9
1110 FORM1=MTOM+7:X=PEEK(M1):FORL=1TO8:C=32:X=X*2:IFX>255
    THENX=X-256:C=209                         :rem 182
                                            :rem 85

```

```

1120 PRINTTAB(29)"{BLK}"CHR$(C);:NEXT:PRINT" { 8 SIN}
  {GIU'}";:NEXT :rem 185
1130 IFL8-48>P4THEN1150 :rem 41
1140 GOTO190 :rem 153
1150 PRINT" {CLR}":CHAR1,4,12,"" :rem 19
1160 PRINT" { 2 SPAZI}{RVS}{BLK} VUOI GIOCARE ANCORA (S/N)
  ? {OFF}" :rem 30
1170 GETZ$:IFZ$=="OR(Z$<>"S"ANDZ$<>"N")THEN1170 :rem 197
1180 IFZ$="S"THENRESTORE:CLR:GOTO10 :rem 237
1190 END :rem 162
1200 COLOR0,2:PRINT" {CLR}{WHT} { 3 GIU'}MO":PRINT"
  { 5 GIU'}TD000 D6FF 3800":PRINT" {GIU'}X":PRINT"
  {GIU'}GO1230{HOME}" :rem 154
1210 POKE51,0:POKE55,0:POKE52,56:POKE56,56 :rem 182
1220 POKE239,4:FORI=1319TO1322:POKEI,13:NEXT:END:rem 158
1230 RETURN :rem 166

```

## Dieta equilibrata

### terza parte

Hai deciso di smaltire i chili di troppo accumularti durante le libagioni estive? Vuoi sapere se cinque hamburger, sette coca cola e dodici caffè rappresentano una DIETA giornaliera EQUILIBRATA?

Se ti capita di porti queste ed altre domande sulla tua alimentazione, ecco la terza parte del programma che fa per te, permettendoti di esaminare giornalmente la tua dieta.

Le prime due parti del programma sono state pubblicate sui due numeri precedenti della tua rivista: se ancora non le hai digitate questo è il momento di farlo. Se invece hai già una copia di queste su disco o nastro, carica STOP BUG, attivalo

con RUN e carica le prime due parti; ora sei pronti per ultimare il lavoro di digitazione.

Terminata la battitura della terza parte, è il momento (ovviamente dopo aver salvato la versione completa di DIETA EQUILIBRATA) di dare il primo RUN. Come potrai osservare il programma contiene le istruzioni per il suo corretto utilizzo, peraltro molto semplice.

Ricordiamo infine ai possessori del Plus/4 che DIETA EQUILIBRATA è adatto anche a questo computer con una semplice modifica illustrata nel commento della prima parte pubblicata sul numero 35.

**C64<sup>K</sup>-plus/4**  
Stampante opz.

```

4440 REM:SUB 7*UOVA-FORMAGGI :rem 233
4450 DATA"UOVA GALLINA",156,0,11.2,0.8,"A B1 B2 PP
{ 3 SPAZI}",13 :rem 250
4460 DATA"UOVA ANITRA",186,0,15,0.7,"A B1 B2 PP
{ 3 SPAZI}",12.2 :rem 199
4470 DATA"UOVA OCA",186,0,14.2,1,"A B1 B2 PP{ 3 SPAZI}",1
3.8 :rem 222
4480 DATA"UOVA TACCHINA",143,0,10.2,0,"A B1 B2 PP
{ 3 SPAZI}",12.8 :rem 58
4490 DATA"ASIAGO",370,0,27,0,"{ 13 SPAZI}",32 :rem 247
4500 DATA"CACIOTTA",360,0,29,0,"{ 13 SPAZI}",25 :rem 134
4510 DATA"CAMEMBERT",290,0,23,1.8,"A B1 B2 PP{ 3 SPAZI}",
19 :rem 253
4520 DATA"CAPRINO",275,0,16,0,"{ 13 SPAZI}",33 :rem 76
4530 DATA"EMMENTHAL",395,0,30,3.4,"A B1 B2 PP{ 3 SPAZI}",
28 :rem 12
4540 DATA"FIOR DI LATTE",260,0,20,0,"A B1 B2 PP
{ 3 SPAZI}",20 :rem 50
4550 DATA"FONTINA",345,0,27,0,"A B1 B2 PP{ 3 SPAZI}",25
:rem 27
4560 DATA"GORGONZOLA",350,0,30,0,"A B1 B2 PP{ 3 SPAZI}",2
0 :rem 0
4570 DATA"GROVIERA ITALIA",390,0,29,1.5,"A B1 B2 PP
{ 3 SPAZI}",30 :rem 131
4580 DATA"GRUYERE SVIZZERO",410,0,35,1,"A B1 B2 PP
{ 3 SPAZI}",23 :rem 181
4590 DATA"MASCARPONE",455,0,47,0,"A B1 B2 PP{ 3 SPAZI}",8
:rem 206
4600 DATA"MOZZARELLA",250,0,18,4,"A B1 B2 PP{ 3 SPAZI}",1
8 :rem 10
4610 DATA"PARMIGIANO REGG.",390,0,26,3.7,"A B1 B2 PP
{ 3 SPAZI}",35 :rem 171
4620 DATA"PECORINO MATURO",370,0,28,1,"A B1 B2 PP
{ 3 SPAZI}",28 :rem 68
4630 DATA"PROVOLONE",365,0,29,0,"A B1 B2 PP{ 3 SPAZI}",26
:rem 212
4640 DATA"RICOTTA PECORA",320,0,30,4,"A B1 B2 PP
{ 3 SPAZI}",9 :rem 165
4650 DATA"RICOTTA VACCA",135,0,8,4,"A B1 B2 PP{ 3 SPAZI}
",12 :rem 77
4660 DATA"STRACCHINO",305,0,24.8,0,"A B1 B2 PP{ 3 SPAZI}
",20.6 :rem 186
4670 REM:SUB 3*PRIMI :rem 183
4680 DATA"BRODO CARNE",45,0,5,0,"{ 12 SPAZI}",0.2
:rem 233
4690 DATA"PASTINA BRODO",205,5,5,35,"{ 11 SPAZI}",0
:rem 156
4700 DATA"MINESTRA VERD.",350,15,10,50,"{ 14 SPAZI}",0
:rem 43
4710 DATA"PASTA E FAGIOLI",410,20,10,60,"{ 14 SPAZI}",0
:rem 29

```

4720 DATA"PASSATO VERDURE",350,15,10,50,"{ 14 SPAZI}",0 :rem 163  
 4730 DATA"PASTA DI SEMOLA",355,11,1,75,"{ 2 SPAZI}B1 B2 P  
     P{ 3 SPAZI}",0 :rem 146  
 4740 DATA"PASTA UOVO",365,11,1,75,"{ 2 SPAZI}B1 B2 PP  
     { 3 SPAZI}",3 :rem 146  
 4750 DATA"P.AGLIO-OLIO",525,11,20,75,"{ 13 SPAZI}",0 :rem 192  
 4760 DATA"P.BURRO-PARMIG.",600,11,25,75,"{ 13 SPAZI}",7 :rem 160  
 4770 DATA"P.TONNO",570,11,20,75,"{ 13 SPAZI}",11.5 :rem 25  
 4780 DATA"P.CARBONARA",665,11,28,76,"{ 13 SPAZI}",16.5 :rem 40  
 4790 DATA"P.POMODORO",525,11,20,75,"{ 13 SPAZI}",0 :rem 103  
 4800 DATA"P.DISPERATA",550,11,20,80,"{ 13 SPAZI}",2 :rem 137  
 4810 DATA"P.AMATRICIANA",645,11,32,75,"{ 13 SPAZI}",3 :rem 20  
 4820 DATA"MINESTRONE",490,20,10,80,"{ 13 SPAZI}",0 :rem 116  
 4830 DATA"P.VONGOLE",585,11,22.5,75,"{ 13 SPAZI}",10 :rem 169  
 4840 DATA"P.RAGU'",570,11,22,75,"{ 13 SPAZI}",7 :rem 83  
 4850 DATA"P.PESTO",535,12,14,90,"{ 13 SPAZI}",0 :rem 130  
 4860 DATA"P.4 FORMAGGI",845,11,44,75,"{ 12 SPAZI}",27 :rem 186  
 4870 DATA"P.FUNGHI",560,14,20,81,"{ 12 SPAZI}",0:rem 183  
 4880 DATA"TORTELLINI-RAGU'",560,6,35,38,"{ 13 SPAZI}",17 :rem 19  
 4890 DATA"TORTELLINI-BURRO",530,6,35,38,"{ 11 SPAZI}",10 :rem 62  
 4900 DATA"RISO BURRO PARM.",560,7,21,78,"{ 12 SPAZI}",7 :rem 119  
 4910 DATA"RISO RAGU'",600,7,25,78,"{ 13 SPAZI}",8 :rem 230  
 4920 DATA"RISOTTO POMODORO",565,7,25,78,"{ 13 SPAZI}",0 :rem 249  
 4930 DATA"RISOTTO ZAFFER.",575,7,26,78,"{ 14 SPAZI}",0 :rem 121  
 4940 DATA"GNOCCHI RAGU'",805,13,35,95,"{ 13 SPAZI}",15 :rem 9  
 4950 DATA"GNOCCHI ROMANA",750,12,35,85,"{ 12 SPAZI}",12 :rem 108  
 4960 DATA"RAVIOLI RAGU'",715,7,40,50,"{ 13 SPAZI}",31 :rem 234  
 4970 DATA"RAVIOLI BURRO",590,7,30,50,"{ 12 SPAZI}",23 :rem 32  
 4980 DATA"POLENTA",375,10,4,75,"{ 13 SPAZI}",0 :rem 98

```

4990 DATA"PIZZA MARGHERITA",615,21,25,77,"{ 13 SPAZI}",0
                                         :rem 246
5000 REM:SUB 9*BEVANDE
                                         :rem 37
5010 DATA"LATTE CAPRA",71,0,4.5,4.4,"A B1 B2 PP C ",3.3
                                         :rem 181
5020 DATA"LATTE PECORA",105,0,7.5,4.4,"A B1 B2 PP C ",5.6
                                         :rem 63
5030 DATA"LATTE CAVALLA",47,0,1.6,6,"A B1 B2 PP C ",2.2
                                         :rem 227
5040 DATA"LATTE ASINA",46,0,1.5,6.2,"A B1 B2 PP C ",2.1
                                         :rem 185
5050 DATA"L.VACCA INTERO",64,0,3.5,4.8,"A B1 B2 PP C ",3.
                                         5
                                         :rem 136
5060 DATA"L.SEMISCREMATO",49,0,1.8,5,"A B1 B2 PP C ",3.5
                                         :rem 133
5070 DATA"L.SCREMATO",36,0,0.2,5.3,"{ 2 SPAZI}B1 B2 PP C
                                         ",3.6
                                         :rem 110
5080 DATA"L.CONDENSATO",340,0,9,56.5,"A B1 B2 PP C ",8.7
                                         :rem 85
5090 DATA"THE",0,0,0,0,"{ 8 SPAZI}PP{ 3 SPAZI}",0
                                         :rem 233
5100 DATA"CAFFE'",0,0,0,0,"{ 8 SPAZI}PP{ 3 SPAZI}",0
                                         :rem 124
5110 DATA"VINO 8 GR.",48,0,0,12,"{ 13 SPAZI}",0 :rem 11
5120 DATA"VINO 10 GR.",60,0,0,15,"{ 14 SPAZI}",0:rem 50
5130 DATA"VINO 12.5 GR.",70,0,0,19,"{ 13 SPAZI}",0
                                         :rem 157
5140 DATA"VERMOUTH 20 GR.",190,0,0,47.5,"{ 13 SPAZI}",0
                                         :rem 15
5150 DATA"LIQUORE 30 GR.",180,0,0,45,"{ 13 SPAZI}",0
                                         :rem 82
5160 DATA"LIQUORE 40 GR.",240,0,0,60,"{ 13 SPAZI}",0
                                         :rem 78
5170 DATA"BIRRA 5 GR.",30,0,0,7.5,"{ 13 SPAZI}",0
                                         :rem 112
5180 DATA"BIRRA 10 GR.",60,0,0,15,"{ 13 SPAZI}",0
                                         :rem 108
5190 REM:SUB 10*DOLCI
                                         :rem 205
5200 DATA"BABA' RHUM",240,5.9,5.7,41.4,"{ 13 SPAZI}",0
                                         :rem 157
5210 DATA"BRIOCHE",425,7.2,18.3,58.4,"{ 13 SPAZI}",0
                                         :rem 105
5220 DATA"CANNOLI CREMA",380,6.2,20.7,42.2,"{ 13 SPAZI}",
                                         0
                                         :rem 205
5230 DATA"CARAMELLE DURE",365,0,0,91.6,"{ 13 SPAZI}",0
                                         :rem 38
5240 DATA"CARAMELLE'MOU'",445,2.1,17.2,71.1,"{ 13 SPAZI}
                                         ",0
                                         :rem 39
5250 DATA"CIOCC.FONDENTE",555,5.8,34,56.7,"A B1 B2 PP
                                         { 3 SPAZI}",0
                                         :rem 193

```

```

5260 DATA"CIOCC.LATTE",575,5.8,37.6,50.8,"A B1 B2 PP
  { 3 SPAZI }",3 :rem 80
5270 DATA"CIOCC.GIANDUIA",520,10,28.8,52,"A B1 B2 PP
  { 3 SPAZI }",3 :rem 115
5280 DATA"CREMA NOCCIOLE",550,4.9,32.4,58.1,"{ 2 SPAZI }B1
  B2{ 6 SPAZI }",2 :rem 14
5290 DATA"CROSTATA",350,5,8,65,"{ 13 SPAZI }",0 :rem 123
5300 DATA"GELATO LATTE",218,2.2,13.7,20,"{ 13 SPAZI }",2
  :rem 50
5310 DATA"GHIACCIOLO ARAN.",145,0,0,36.5,"{ 12 SPAZI }C ",0
  :rem 206
5320 DATA"GOMME DA MAST.",280,0,0,70,"{ 13 SPAZI }",0
  :rem 98

5330 DATA"MARMELLATE",235,0.5,0,58.7,"{ 2 SPAZI }B1 B2 PP
  C ",0 :rem 130
5340 DATA"MERENDINE MARM.",375,5.5,8.3,69.8,"{ 13 SPAZI }
  ",0 :rem 61
5350 DATA"MEREND.FARCITE",425,6,15,67,"{ 13 SPAZI }",0
  :rem 50
5360 DATA"MEREND.PAN DI SP.",470,8.3,22,60,"{ 13 SPAZI }",
  0 :rem 204
5370 DATA"MIELE",320,0.6,0,80,"{ 5 SPAZI }B2 PP C ",0
  :rem 45
5380 DATA"PANETTONE",345,6.4,10.7,56,"{ 13 SPAZI }",0
  :rem 189
5390 DATA"TORTA MARGH.",380,9,10.4,63,"{ 12 SPAZI }",0
  :rem 210
5400 DATA"TORRONE",490,10.8,26.8,52,"{ 13 SPAZI }",0
  :rem 101
5410 DATA"ZUCCHERO",400,0,0,100,"{ 13 SPAZI }",0 :rem 140
5420 REM:FINE DATA :rem 37
5430 REM:RICHIEDERE INTRODUZIONE :rem 48
5440 PRINT" { 16 GIU' }{ 8 DES } VUOI UN'INTRODUZIONE? (S/N)
  :rem 139
5450 GETJHS:IFJHS=""THEN5450 :rem 97
5460 IFJHS="S"THENGOSUB5800 :rem 100
5470 IFJHS<>"S"ANDJHS<>"N"THEN5450 :rem 184
5480 PRINT" {YEL}"
  :rem 64
5490 PRINT" {CLR} {WHT} { 10 GIU' } VUOI CHE LE CARATTERISTIC
  HE DI OGNI"
  :rem 162
5500 PRINT" {GIU' } ALIMENTO SCELTO SIANO RIPRODOTTE"
  :rem 85
5510 PRINT" {GIU' }{ 11 SPAZI } DALLA STAMPANTE ? (S/N) {YEL}"
  :rem 182
5520 GETCA$:IFCA$=""THEN5520 :rem 65
5530 IFCA$<>"S"ANDCA$<>"N"THEN5520 :rem 151
5540 IFCA$="S"THEN I1=I1+1:I2=2:IFI1<2THENGOSUB6260
  :rem 231
5550 REM:MENU :rem 34
5560 PRINT" {CLR}"
  :rem 52

```

```

5570 PRINT" { 2 GIU' }"TAB(18)"{RVS}MENU" :rem 224
5580 PRINT" { 2 GIU' }"TAB(6)"{RVS}1{OFF}{ 3 SPAZI}PANE E S
    IMILARI" :rem 255
5590 PRINTTAB(6)"{RVS}2{OFF}{ 3 SPAZI}PRIMI" :rem 89
5600 PRINTTAB(6)"{RVS}3{OFF}{ 3 SPAZI}CARNE" :rem 58
5610 PRINTTAB(6)"{RVS}4{OFF}{ 3 SPAZI}PESCE" :rem 67
5620 PRINTTAB(6)"{RVS}5{OFF}{ 3 SPAZI}ORTAGGI LEGUMI"
    :rem 165
5630 PRINTTAB(6)"{RVS}6{OFF}{ 3 SPAZI}UOVA & FORMAGGI"
    :rem 132
5640 PRINTTAB(6)"{RVS}7{OFF}{ 3 SPAZI}FRUTTA" :rem 175
5650 PRINTTAB(6)"{RVS}8{OFF}{ 3 SPAZI}BEVANDE" :rem 208
5660 PRINTTAB(6)"{RVS}9{OFF}{ 3 SPAZI}DOLCI" :rem 72
5670 PRINTTAB(6)"{RVS}10{OFF}{ 2 SPAZI}CONDIMENTI"
    :rem 240
5680 PRINTTAB(6)"{GIU' }{RVS}11{OFF}{ 2 SPAZI}COMPUTO CALO
    RIE TOTALI E" :rem 81
5690 PRINTTAB(6)"{ 4 SPAZI}VALUTAZIONE DIETA GIORNALIERA"
    :rem 233
5700 A$=0:OPEN2,0,1 :rem 246
5710 PRINT" { 2 GIU' } BATTI IL NUMERO CORRISPONDENTE AL"
    :rem 91
5720 PRINT" {GIU' } TIPO DI ALIMENTI CHE TI INTERESSA
    { 2 SPAZI}";:INPUT#2,A$:CLOSE2 :rem 180
5730 IFASC(A$)<480RASC(A$)>57THEN A$="" :GOTO5560 :rem 195
5740 A$=VAL(A$) :rem 12
5760 IFA%>11ORA%<1 THEN 5560 :rem 218
5770 ONA%GOSUB900,990,1110,1230,1340,1450,1570,1680,1810,
    1920,2030 :rem 91
5780 IFTU$"N"THENTU$="" :GOTO2250 :rem 184
5790 GOTO5560 :rem 222
5800 REM:INTRODUZIONE :rem 149
5810 PRINT" {CLR}{YEL}{GIU' }" :rem 225
5820 PRINTCHR$(14) :rem 19
5830 PRINTTAB(11)"{GIU' }***{RVS}INTRODUZIONE{OFF}***"
    :rem 134
5840 PRINT" {GIU' }QUESTO PROGRAMMA FORNISCE INFORMAZIONI" :rem 168
5850 PRINT"QUALITATIVE E QUANTITATIVE SUI PRINCI-"
    :rem 179
5860 PRINT"PALI ALIMENTI." :rem 75
5870 PRINT" {GIU' }PER OGNI ALIMENTO SONO FORNITE CALORIE" :rem 248
5880 PRINT"TOTALI,PROTEINE ANIMALI E VEGETALI," :rem 194
5890 PRINT"GRASSI,CARBOIDRATI,PRINCIPALI VITAMINE." :rem 98
5900 PRINT" {GIU' }SI SONO PRESE IN CONSIDERAZIONE LE VI-" :rem 155
5910 PRINT"TAMINE A,B1,B2,{ 2 P},C,DATO CHE SONO LE" :rem 13

```

```

5920 PRINT"SOLE PER LE QUALI, IN PRATICA, POSSONO":rem 236
5930 PRINT"VERIFICARSI FENOMENI PALESI DI CARENZA." :rem 167
5940 PRINT"{GIU'} IL PROGRAMMA ESPRIME UNA VALUTAZIONE " :rem 186
5950 PRINT"RELATIVAMENTE ALLA DIETA{SPAZI}GIORNALIERA." :rem 241
5960 PRINT"LA TUA DIETA GIORNALIERA VERRA' ANALIZ-":rem 195
5970 PRINT"ZATA E VALUTATA SULLA BASE DELL'EQUILI-":rem / 87
5980 PRINT"BRIOS DEI PRINCIPI NUTRITIVI." :rem 255
5990 PRINT"{GIU'}{ 2 SPAZI }(PREM UN TASTO PER CONTINUARE )":rem 20
6000 GETYY$: IFYY$="" THEN6000 :rem 145
6010 PRINT"{CLR}":rem 43
6020 PRINT"{GIU'}I DATI RELATIVI AGLI ALIMENTI SONO RI-":rem 108
6030 PRINT"CAVATI DA TABELLE E DAI L.A.R.N. (LIVEL-":rem 25
6040 PRINT"LI DI ASSUNZIONE RACCOMANDATI DI NUTRI-":rem 254
6050 PRINT"ENTI) ELABORATI DALL'ISTITUTO NAZIONALE":rem 242
6060 PRINT"DI NUTRIZIONE DI ROMA." :rem 43
6070 PRINT"{RV$}N.B.:{OFF}LE VALUTAZIONI SULL'EQUILIBRIO E":rem 112
6080 PRINT"LA 'CORRETTEZZA' DELLA DIETA SONO RIFERI-":rem 205
6090 PRINT"TE AD INDIVIDUI CON CONSUMI CALORICI":rem 167
6100 PRINT"'MEDI' E CON MODERATA ATTIVITA' FISICA A":rem 244
6110 PRINT"SECONDA DEL SESSO, DELL'ETA' E DEL PESO.":rem 236
6120 PRINT"QUINDI SE SVOLGI UN'ATTIVITA' FISICA":rem 86
6130 PRINT"INTENSA O HAI CONSUMI CALORICI MOLTO":rem 189
6140 PRINT"DIFFERENTI RISPETTO ALLA MEDIA, NON":rem 135
6150 PRINT"PRENDERE TROPPO ALLA LETTERA LE VALUTA-":rem 140
6160 PRINT"ZIONI FINALI SULLA TUA DIETA !":rem 205
6170 PRINT"{GIU'} IL PROGRAMMA, AD OGNI MODO, FORNISCE UNA":rem 225
6180 PRINT"NOTEVOLE BASE DI INFORMAZIONI ED INDI-":rem 35
6190 PRINT"CAZIONI PER IMPARARE AD ALIMENTARSI{ 5 SPAZI } CORRETTAMENTE.":rem 175
6200 PRINT:FORGG=1 TO40:PRINT"**";:NEXT:PRINT :rem 41
6210 PRINT"{ 4 SPAZI }(PREM UN TASTO PER CONTINUARE)":rem 245
6220 GETXX$: IFXX$="" THEN6220 :rem 149

```

```

6230 PRINTCHR$(142) :rem 65
6240 RETURN :rem 172
6250 REM:FINE INTRODUZIONE :rem 183
6260 PRINT" { 2 GIU' }SE NON LO HAI GIA' FATTO,INSERISCI" :rem 252
6270 PRINT" {GIU' }LA CARTA E ACCENDI LA STAMPANTE" :rem 15
6280 PRINT" { 2 GIU' }{ 3 SPAZI }(PREMI UN TASTO PER CONTINU :rem
      ARE){YEL}" :rem 60
6290 GETWS: IFWS="" THEN6290 :rem 241
6300 RETURN :rem 169
6310 REM:ROUTINE STAMPA TABELLA DIETA GIORNALIERA :rem 93
6320 OPEN8,4 :rem 149
6330 P$=CHR$(16):P1$=P$+CHR$(50)+CHR$(55):F$="----> ":"P2 :rem
      $=P$+CHR$(52)+CHR$(56) 48
6340 PRINT#8:PRINT#8 :rem 215
6350 PRINT#8,CHR$(14)CHR$(16)CHR$(49)CHR$(48)"TABELLA DEL :rem 254
      LA DIETA GIORNALIERA"
6360 PRINT#8:PRINT#8,CHR$(15)" { 2 SPAZI }GLI ALIMENTI DA T :rem 77
      E SCELDI ";
6370 PRINT#8,"CONTENGONO COMPLESSIVAMENTE:" :rem 27
6380 PRINT#8:PRINT#8,CHR$(16)CHR$(51)CHR$(51)"CALORIE"P2$ :rem 130
      " %"
6390 PRINT#8:PRINT#8," CALORIE TOTALI"P1$;F$;CT;P2$" 100" :rem 234
6400 PRINT#8:PRINT#8," PROTEINE ANIMALI"P1$;F$;AT;P2$;LEF :rem 146
      TS(STR$(H),5)
6410 PRINT#8:PRINT#8," PROTEINE VEGETALI"P1$;F$;VT;P2$;LE :rem 0
      FT$(STR$(J),5)
6420 PRINT#8:PRINT#8," GRASSI"P1$;F$;GT;P2$;LEFT$(STR$(K) :rem 5
      ,5)
6430 PRINT#8:PRINT#8," CARBOIDRATI"P1$;F$;ZT;P2$;LEFT$(ST :rem 117
      RS(L),5)
6440 PRINT#8:PRINT#8," VITAMINE"P1$;F$;VT$ :rem 248
6450 PRINT#8:PRINT#8:CLOSE8 :rem 193
6460 OPEN4,4:CMD4:REM APERTURA FILE PER STAMPA VALUTAZ.DI :rem 227
      ETA
6470 IFET=1THEN3000:REM CONTROLLO PER STAMPA GIUDIZI ETA' :rem 149
      <12
6480 IFD=1THEN2640:REM CONTROLLO PER STAMPA GIUDIZI ETA'> :rem 137
      =12

```

# SCALDA IL JOYSTICK E GASATI CON



SONO  
IN EDICOLA



**GRUPPO  
EDITORIALE  
JACKSON**

Milano-Londra-Madrid-San Francisco

## IL VERO GIOCO COMINCIA ADESSO

## Sotterranei

In questo gioco vesti i panni di un cavaliere rimasto intrappolato nei sotterranei di un castello incantato. Questi sotterranei sono formati da diverse stanze comunicanti tra loro, e sono popolati da un gran numero di mostri pericolosissimi. Scopo del gioco è quello di muoversi da una stanza all'altra uccidendo il maggior numero possibile di mostri. La tua situazione è indicata dai seguenti dati: la fatica, che vale inizialmente 100 e diminuisce se ti muovi o combatti; le ferite, che partono anch'esse da 100 e

diminuiscono nel combattimento; il peso, che viene deciso casualmente all'inizio del gioco e determina la tua resistenza alla fatica. Usa i tasti da 1 a 9 per avanzare di altrettanti passi, i due tasti cursore per ruotare di 90 gradi verso sinistra o destra, e infine la barra spaziatrice per sfoderare la spada e combattere. La partita ha termine se fatica o ferite calano a zero; tieni presente però che puoi recuperare punti in fatica stando fermo e girando su te stesso.

10 REM 'SOTTERRANEI	:rem	149
20 DIMRS(4)	:rem	55
30 Y\$=" {HOME} { 22 GIU' }":X\$=" { 22 DES }"	:rem	159
40 POKE53280,0:POKE53281,0:PRINTCHR\$(14):SC=1024:rem		11
50 SR=INT(RND(1)*11+10)	:rem	1
60 DE=INT(RND(1)*11+10):WE=75+INT(RND(1)*25)	:rem	195
70 TS=0:RO=0:FA=100:WO=100:D=1:X=3:Y=15	:rem	36
80 FORI=0TO4:READRS(I):NEXT	:rem	187
90 DATA093D7L5ED5R1O4D7L4D2L4U2L4U9R3U4L3U6	:rem	156
100 DATA10R5E4O3D991L4U9D9L8U9E4O6	:rem	115
110 DATA03D5RE5U1O4R4D7E4O92L93U994	:rem	99
120 DATA06D7U7R6D8L2D5R2D8L4E4O4U91R6D4U4L6U1E4O2L2U6	:rem	85
130 DATA093D9L9R6D9L1D3L1E4O3U993	:rem	214
140 ONROGOTO160,170,180,190	:rem	242
150 MX=10:MY=3:GOTO200	:rem	46
160 MX=4:MY=3:GOTO200	:rem	2
170 MX=3:MY=10:GOTO200	:rem	48
180 MX=10:MY=18:GOTO200	:rem	103
190 MX=2:MY=18:GOTO200	:rem	57

```

200 M=0:IFRND(1)>.5THENM=INT(RND(1)*3+1):MS=INT(RND(1)*10
    )+5                                         :rem 212
210 GOSUB1000:V=0:F=0:GOTO250                 :rem 200
220 GETA$:V=VAL(A$):IFV=0THEN430             :rem 145
230 FA=FA-INT((V/200)*(100-W0)+(V/200)*WE+.5) :rem 119
240 GOSUB910:IFM=1ANDRND(1)>.2THENF=1       :rem 238
250 SW=0:FORI=1TOV:PRINTLEFT$(Y$,Y+1);LEFT$(X$,X)"
    { 2 SPAZI}{GIU'}{ 2 SIN}{ 2 SPAZI}"        :rem 174
260 X1=X+(D=3)-(D=1):Y1=Y+(D=0)-(D=2)       :rem 206
270 IFPEEK(SC+Y1*40+X1)<>32ORPEEK(SC+Y1*40+X1+1)<>32THENI
    =V:GOTO360                                  :rem 0
280 IFPEEK(SC+Y1*40+X1+40)<>32ORPEEK(SC+Y1*40+X1+41)<>32T
    HENI=V:GOTO360                            :rem 196
290 X=X1:Y=Y1:IFX>0ANDX<11ANDY>0ANDY<20THEN360 :rem 151
300 RO=RO+(X=0)-(X=11)+((Y=20)-(Y=0))*2      :rem 45
310 IFX=0THENX=10                             :rem 13
320 IFX=11THENX=1                            :rem 16
330 IFY=0THENY=19                             :rem 26
340 IFY=20THENY=1                            :rem 20
350 GOTO140                                  :rem 102
360 PRINTLEFT$(Y$,Y+1);LEFT$(X$,X)"{RED}";   :rem 154
370 OND+1GOTO380,390,400,410                  :rem 244
380 PRINT"<D>" {GIU'}{ 2 SIN}< 2 K>{SU}{SIN}";:GOTO420
    :rem 23
390 PRINT" {RVS}<I>{OFF}<F>{GIU'}{ 2 SIN}{RVS}<I>
    {OFF} {SIN}";:GOTO420                      :rem 224
400 PRINT" {RVS}< 2 K>{GIU'}{ 2 SIN}{OFF} <V>{ 2 SIN}
    ";:GOTO420                                :rem 210
410 PRINT" <I>{GIU'}{ 2 SIN}<C><I>{SU}{ 2 SIN}"; :rem 183
420 IFV>0THENNEXTI                           :rem 160
430 IFA$<>"{GIU'}"ANDA$<>"{DES}"THEN490   :rem 57
440 IFFA<100THENFA=FA+1:GOSUB910            :rem 165
450 SW=0:D=D+(A$="{GIU'}")-(A$="{DES}"):IFD<0THEND=3

    :rem 255
460 IFD>3THEND=0                            :rem 190
470 A$=""                                     :rem 129
480 V=0:GOTO360                             :rem 107
490 IFA$<>" "THEN570                         :rem 26
500 SW=3:FA=FA-2                            :rem 147
510 PRINTLEFT$(Y$,Y+1);LEFT$(X$,X+1);"{YEL}";:IFD=0THENPR
    INT"<H>":GOTO550                         :rem 235
520 IFD=1THENPRINT" {GIU'}<Y>":GOTO550      :rem 173
530 IFD=2THENPRINT" {GIU'}{SIN}<M>":GOTO550 :rem 60
540 PRINT" {SIN}<P>"                         :rem 182
550 X1=X:Y1=Y:X1=X1+((D=3)-(D=1))*2:Y1=Y1+((D=0)-(D=2))*2
    :rem 62
560 F=1                                      :rem 79
570 IFSW>0THENSW=SW-1:IFSW=0THENGOSUB910:A$=""":GOTO360
    :rem 182

```

```

580 IFM=0THEN870 :rem 180
590 IFMS>=SRANDRND(1)>.7THENF=1 :rem 172
600 IFF=0THEN700 :rem 158
610 PRINTLEFT$(YS,MY+1);LEFT$(XS,MX)"{ 2 SPAZI}{GIU'}
  { 2 SIN}{ 2 SPAZI}";:IFSM>0ANDMX>=XTHENPRINT"{ 2 SU}
  { 3 SIN}" :rem 124
620 SM=0:DY=MY+(MY>Y)-(MY<Y) :rem 209
630 IFPEEK(SC+DY*40+MX)<>32ORPEEK(SC+DY*40+MX+1)<>32THEN6
  60 :rem 18
640 IFPEEK(SC+DY*40+MX+40)<>32ORPEEK(SC+DY*40+MX+41)<>32T
  HEN660 :rem 214
650 MY=DY :rem 27
660 DY=MX+(MX>X+2)-(MX<X-1):IFABS(DY-X)<=1THENDY=DY+(DY>1)
  )*2 :rem 138
670 IFPEEK(SC+MY*40+DY)<>32ORPEEK(SC+MY*40+DY+1)<>32THEN7
  00 :rem 19
680 IFPEEK(SC+MY*40+DY+40)<>32ORPEEK(SC+MY*40+DY+41)<>32T
  HEN700 :rem 215
690 MX=DY :rem 30
700 PRINTLEFT$(YS,MY+1);LEFT$(XS,MX)"{BLU}{RVS}[<B>]{OFF}
  [<F>]{GIU'}{ 2 SIN}{<C>}";:IFSW=0THEN750 :rem 5
710 IFABS(X1-MX)>1ORABS(Y1-MY)>1THEN750 :rem 119
720 SW=1:S=SR/4:S=S+(S*DE)/100:MS=MS-INT(S+.5):IFMS>0THEN
  750 :rem 133
730 PRINTLEFT$(YS,MY+1);LEFT$(XS,MX)"{ 2 SPAZI}{GIU'}
  { 2 SIN}" :rem 41
740 TS=TS+1:M=0:GOTO870 :rem 136
750 IFSM>0ORRND(1)>.5ORF=0THEN830 :rem 255
760 X2=MX:Y2=MY :rem 177
770 PRINTLEFT$(YS,MY+1);LEFT$(XS,MX); :rem 217
780 IFMX<XTHENPRINT" {GIU'}{DES}{YEL}<Y>";:Y2=Y2+1:X2=X2
  +1:GOTO820 :rem 2
790 IFMX=0THEN870 :rem 15
800 IFPEEK(SC+MY*40+MX-1)=160THEN870 :rem 98
810 PRINT" {SIN}{SU}{YEL}<P>";:X2=X2-1 :rem 9
820 SM=4 :rem 171
830 IFSM=0THEN870 :rem 5
840 SM=SM-1 :rem 119
850 IFABS(X2-X)>1ORABS(Y2-Y)>1THEN870 :rem 231
860 SW=1:S=MS:S=S+(S*2*M)/100:WO=WO-INT(S+.5) :rem 172
870 IFWO>0ANDEA>0THEN220 :rem 205
880 FORI=1TO1000:NEXT:PRINT" {CLR}{ 3 GIU'}{YEL}SEI MORTO!
  ":"M=0 :rem 17
890 GOSUB910:GOTO1150 :rem 245
900 IFD1=3THENPRINT" {SIN}"; :rem 229
910 PRINTLEFT$(YS,2);LEFT$(XS,14)"{CYN}FATICA {YEL}{GIU'}
  { 7 SIN}"FA" {SIN}% " :rem 156
920 PRINTTAB(14)"{CYN}FERITE{GIU'}{ 6 SIN}{YEL}"WO" {SIN}%
  " :rem 96
930 PRINTTAB(14)" {GIU'}{CYN}PESO{GIU'}{ 4 SIN}{YEL}"WE"
  {SIN}KG{GIU'}":rem 36

```

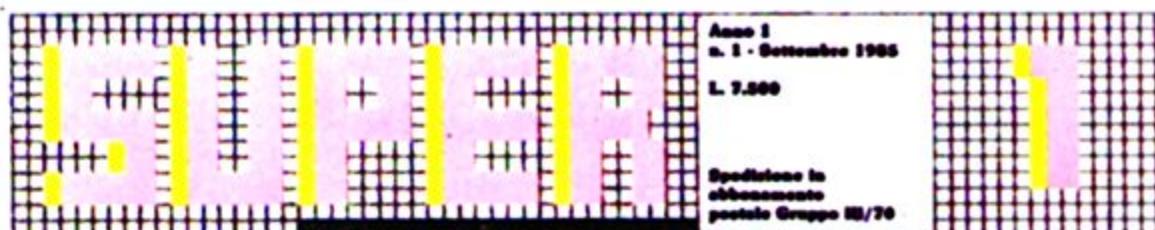
```

940 PRINTTAB(14) "{CYN}MOSTRI{GIU'}{ 6 SIN}UCCISI{YEL}
    {GIU'}{ 6 SIN}"TS :rem 251
950 PRINTLEFTS(Y$,17);LEFTS(X$,14) "{PUR}{< 8 P>}{GIU'}
    { 9 SIN}{<N>}{ 8 SPAZI}{<H>}{GIU'}{ 10 SIN}";
    :rem 126
960 PRINT"  
[<N>]{ 8 SPAZI}{<H>}{GIU'}{ 10 SIN}{<N>}
    { 8 SPAZI}{<H>}{GIU'}{ 10 SIN}{<N>}{ 8 SPAZI}{<H>}";
    :rem 43
970 PRINT"{GIU'}{ 9 SIN}{< 8 Y>}{ 4 SU}{ 7 SIN}";
    :rem 137
980 IFM>0THENPRINT" {GIU'}MOSTRO{GIU'}{ 7 SIN}IN VISTA"
    :rem 90
990 RETURN :rem 130
1000 PRINT" {CLR}{WHT}";:D1=1:FORI=1TOLEN(R$(RO)) :rem 149
1010 S$=MID$(R$(RO),I,1):IFVAL(S$)>0THENFORJ=1TOVAL(S$):G
    OSUB1090:NEXT :rem 250
1020 IFS$="U"THEND1=0 :rem 176
1030 IFS$="L"THEND1=3 :rem 171
1040 IFS$="D"THEND1=2 :rem 163
1050 IFS$="R"THEND1=1 :rem 177
1060 IFS$="E"THENPRINT" {OFF}";
    :rem 96
1070 IFS$="O"THENPRINT" {RVS}";
    :rem 235
1080 NEXT:PRINT" {HOME}":GOSUB910:RETURN :rem 148
1090 PRINT" {SIN}";
    :rem 115
1100 IFD1=0THENPRINT" {SU}";
    :rem 255
1110 IFD1=1THENPRINT" {DES}";
    :rem 141
1120 IFD1=2THENPRINT" {GIU'}";
    :rem 131
1130 IFD1=3THENPRINT" {SIN}";
    :rem 17
1140 RETURN :rem 166
1150 PRINTLEFTS(Y$,20);LEFTS(X$,16)"FINE" :rem 79
1160 PRINT" { 2 GIU'}GIC"HI ANCORA (S/N)?":POKE198,0
    :rem 233
1170 GETA$ :rem 14
1180 IFA$="N"THENPRINT" {CLR}":END :rem 49
1190 IFA$="S"THENRUN :rem 183
1200 GOTO1170 :rem 197

```

# IN EDICOLA UNA NOVITA'

J.<sup>®</sup>*soft*



SUPERMSX  
la rivista per gli utenti  
dei prodotti  
MSX

MSX

Una pubblicazione della

J.<sup>soft</sup> EDITRICE  
in collaborazione con  
GRUPPO EDITORIALE JACKSON

UN ARCHIVIO  
PER I LIBRI

SPRITE  
DESIGNER

TUTTI I COMPUTER MSX:  
PREZZI E CARATTERISTICHE

ECCO  
QUICK DISK



Programmi del mese:  
Zaxxon - WDPro